

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS

Ferny Eliza¹, Sugeng Sutiarto², Arnelis Djalil²

fernypinslampung@gmail.com

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

² Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

ABSTRAK

This quasi-experimental study aimed to know the effect of learning model of TPS towards students mathematical conceptual understanding. The population of this study was all of grade eighth students of SMP Negeri 1 Gedong Tataan in academic year of 2013/2014. The samples of this study were students of VIIIE and VIIIF class who selected by purposive sampling. The study design was posttest control design. Based on data analysis, it was concluded that learning model of TPS affect towards student's mathematical conceptual understanding.

Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TPS terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2013/2014. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIIIE dan VIIIF yang dipilih dengan *purposive sampling*. Desain penelitian adalah *posttest control design*. Berdasarkan analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci : konvensional, pemahaman konsep, *think pair share*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki fungsi dan tujuan untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi diri sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan juga membekali manusia dengan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini tercantum dalam Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2008 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang menjelaskan :

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokrasi dan bertanggung jawab. (Depdiknas, 2008:5)”

Proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi perkembangan siswa. Jika proses pembelajaran berjalan dengan baik maka siswa akan merasa nyaman

dan aktif selama proses pembelajaran. Sebaliknya, jika proses pembelajaran yang monoton maka cenderung membuat siswa menjadi bosan dan pasif. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dilakukan secara optimal pada semua mata pelajaran, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Matematika memegang peranan yang sangat penting dalam ilmu pengetahuan. Menurut Susilo (Sugiman2006:1), perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini tidak bisa kita pungkiri bahwa matematika memegang peranan penting. Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan matematis seseorang untuk memahami suatu materi atau objek dalam suatu pembelajaran matematika. Pemahaman konsep yang dicapai siswa tidak dapat dipisahkan dengan masalah pembelajaran yang merupakan alat ukur penguasaan materi yang diajarkan. Agar mudah memahami konsep matematika pembelajaran harus dimulai dari yang sederhana ke kompleks dan dari yang konkret ke abstrak.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru matematika

kelas VIII di SMP Negeri 1 Gedong Tataan tanggal 13 Oktober 2013 proses pembelajaran yang berlangsung masih konvensional yang berpusat pada guru. Dominasi peran guru sangat terlihat dari awal hingga akhir pembelajaran. Guru menjelaskan konsep melalui metode ceramah kemudian memberikan beberapa contoh soal dan langkah-langkah pengerjaannya, latihan soal, dan pekerjaan rumah. Dengan demikian siswa cenderung pasif, enggan bertanya apabila terdapat materi pelajaran matematika yang belum dipahami dan hanya menerima penjelasan yang diberikan oleh guru tanpa ada timbal balik antara guru dengan siswa maupun antar siswa.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika. Aktivitas belajar berpusat pada siswa dalam bentuk diskusi, mengerjakan tugas bersama, saling membantu dan saling mendukung dalam memecahkan masalah sehingga siswa dapat memahami konsep materi pelajaran dengan baik.

Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif adalah *think*

pair share (TPS). Tahapan-tahapan dalam pembelajaran TPS sederhana, namun penting terutama dalam menghindari kesalahan dalam kerja kelompok sehingga akan menyebabkan pemahaman konsep yang keliru. Dalam model ini guru meminta siswa untuk memikirkan suatu topik, berpasangan dengan siswa lain, kemudian berbagi ide dengan seluruh anggota kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 1 Gedong Tataan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2013/2014. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII semester genap SMP Negeri 1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2013/2014 yang terdistribusi dalam 10 kelas. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* yaitu dengan memilih kelas yang nilai rata-ratanya sama atau mendekati sama. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII E sebagai kelas TPS dan

siswa kelas VIIIF sebagai kelas konvensional.

Penelitian ini menggunakan desain *post-test only* dengan kelompok pengendali yang tidak diacak sebagaimana dikemukakan Furchan (1982:368).

Tabel1.Desain Penelitian (*Post-test Only Design*)

Kelompok	Perlakuan	<i>Post-test</i>
E	X	O ₁
P	C	O ₂

Keterangan:

E : Kelas TPS

P : Kelas Konvensional

X : Pembelajaran kooperatif tipe TPS

C : Pembelajaran konvensional

O₁ : Nilai *post-test* pada kelas eksperimen

O₂ : Nilai *post-test* pada kelas Konvensional

Data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui tes. Instrumen penelitian berupa soal uraian yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa. Dalam penelitian ini, diperoleh koefisien reliabilitas tes sebesar 0,73. Berdasarkan pedoman yang ada, interpretasi reliabilitasnya tinggi, sehingga soal layak digunakan.

Sebelum melakukan analisis data secara statistik, perlu dilakukan uji secara prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas data.

Menurut Sudjana, (2005:273), uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah data populasi berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Chi-Kuadrat. Dari perhitungan didapat bahwa setiap kelas memiliki $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$, yang berarti H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan data pemahaman konsep matematika siswa pada kelas TPS dan kelas konvensional berdistribusi normal. Karena sampel berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians.

Menurut Sudjana, (2002:251) untuk menguji homogenitas varians ini dapat menggunakan uji F. Dari hasil uji homogenitas diperoleh $F_{hitung} = 1,28$ dan $F_{tabel} = 1,78$ pada $\alpha = 5\%$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga kedua data homogen. Karena data penelitian ini berdistribusi normal dan kedua kelompok data homogen maka pengujian hipotesis menggunakan uji t.

Dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh t_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan dk 75 = 1,67, dan $t_{hitung} = 12,68$, karena, $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka

hipotesis nol ditolak, sehingga rata – rata pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran TPS lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelas VIIIE dan VIIIF SMP Negeri 1 Gedong Tataan tahun pelajaran 2013/2014 semester genap, rata-rata nilai pemahaman konsep matematis pada materi lingkaran di kelas yang menggunakan TPS adalah 77,47 dengan simpangan baku 10,56 dan kelas konvensional adalah 70,07 dengan simpangan baku 9,32.

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa, pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran TPS lebih tinggi dari pembelajaran konvensional. Ditinjau dari pencapaian indikator, rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa pada kelas yang menggunakan TPS sebesar 77,44%, sedangkan pada kelas konvensional adalah 69,56%. Jika dilihat dari persentase ketercapaian indikator sangat terlihat perbedaannya. Hal ini menunjukkan bahwa TPS

sudah terlaksanakan dengan baik pada materi lingkaran. Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu dalam pembelajaran itu adalah untuk mencapai tujuan bersama lainnya hal ini juga dikemukakan (Lie 2004:29).

Dengan demikian, penggunaan model TPS berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis khususnya pada materi lingkaran. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran, siswa dituntut untuk berfikir menemukan sendiri suatu konsep dengan bahasa dan cara mereka sendiri, dengan bantuan LKS yang disediakan oleh guru. Pada kelas konvensional, pemahaman konsep matematis belum tercapai secara maksimal. Hal ini terjadi karena siswa hanya mendapatkan informasi dari penjelasan guru secara ekspositori, sehingga interaksi dengan guru dan minat dalam mengerjakan latihan-latihan yang diberikan masih sangat kurang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran TPS lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan pada TPS siswa

dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran dan siswa dituntut untuk berfikir lebih kritis dan mencari pasangan kemudian berdiskusi. Dengan demikian, siswa dapat menemukan konsep dengan bahasa mereka sendiri dan guru hanya fasilitator saja. Pembelajaran kooperatif mencakup siswa yang bekerja dalam sebuah kelompok kecil untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya. Pada pembelajaran konvensional, siswa dituntut untuk menjadi pendengar yang baik dan mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru.

Sebelumnya telah dijelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit, yaitu berfikir (*thinking*), berpasangan (*pairing*) dan berbagi (*share*). Berdasarkan prosedur tersebut, penelitian ini terlaksana dengan baik meskipun ada sedikit kendala di awal pertemuan karena siswa masih bingung dengan model yang digunakan. Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti masih belum dapat menguasai kelas, sehingga pada pertemuan kesatu dan

kedua konsentrasi belajar siswa sedikit terganggu. Selain itu, siswa juga masih belum terbiasa belajar dengan model pembelajaran TPS. Namun selanjutnya, siswa sudah terbiasa dan akhirnya suasana belajar jadi semakin kondusif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran TPS berpengaruh terhadap dari pemahaman konsep matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2008. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. [on line]. Tersedia: <http://www.pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/>, diakses pada tanggal 4 November 2013.
- Furchan, Arief. 1982. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Lie, Anita. 2004. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Sudijono, Anas. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana. 2002. *Metoda Statistika*.
Bandung: Tarsito.

_____. 2005. *Metoda Statistika*.
Bandung: Tarsito.

Sugiman. 2006. *Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama*.
Makalah Lokakarya
Pengembangan Model-model
Pembelajaran Matematika
Sekolah di UNY pada tanggal
14 Oktober 2006.